

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 7 日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/031256 A1

(51) 国際特許分類⁷: G01B 21/22, G01P 3/56, B62D 5/04

グシステムズ株式会社 (NSK STEERING SYSTEMS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1418560 東京都品川区大崎 1 丁目 6 番 3 号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013711

(22) 国際出願日: 2004 年 9 月 14 日 (14.09.2004)

(72) 発明者; および

(25) 国際出願の言語: 日本語

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 原 雄志 (HARA, Takeshi) [JP/JP]; 〒3710845 群馬県前橋市鳥羽町 7 8 番地 NSKステアリングシステムズ株式会社内 Gunma (JP).

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-332625 2003 年 9 月 25 日 (25.09.2003) JP

(74) 代理人: 安形 雄三 (AGATA, Yuzo); 〒1070052 東京都港区赤坂 2 丁目 1 3 番 5 号 Tokyo (JP).

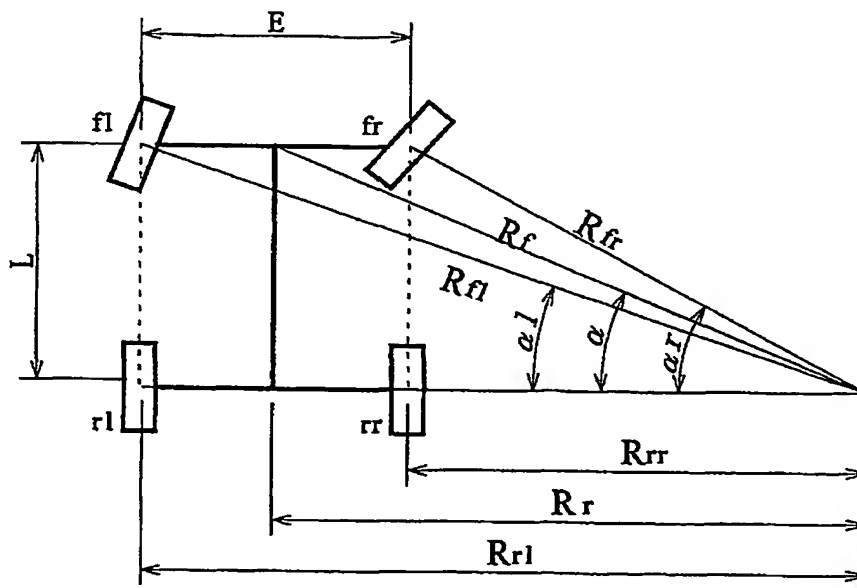
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本精工株式会社 (NSK LTD.) [JP/JP]; 〒1418560 東京都品川区大崎 1 丁目 6 番 3 号 Tokyo (JP). NSKステアリン

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: STEERING ANGLE ESTIMATING DEVICE FOR VEHICLE

(54) 発明の名称: 車両用操舵角推定装置



(57) Abstract: A steering angle estimating device for a vehicle capable of accurately performing the determination of a steady state in all steering angles and also estimating steering angle even in a non-steady state, comprising wheel rotational speed sensors installed on four wheels. Based on wheel rotational speeds from the wheel rotational speed sensors, the steering angle of the vehicle is estimated. The slips of the four wheels can be detected by comparing the wheel rotational speeds of the four wheels between two of the front/rear and right/ left wheels.

(57) 要約: 本発明は、定常状態の判定を全操舵角で正確に行い得ると共に、定常状態でない場合においても、できる限り舵角推定を行い得る車両用操舵角推定装置を提供するものであり、4 輪それ

[続葉有]

WO 2005/031256 A1



ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

それぞれに車輪回転速度センサを具備し、前記各車輪回転速度センサからの車輪回転速度に基づいて車両の操舵角を推定する車両用操舵角推定装置において、前後左右 2 輪ずつの車輪回転速度の関係を比較することによって、前記 4 輪のスリップを検知する。